Notes sur la flore espagnole.
VII. Voyage botanique dans l'Andalousie de 1903

(Suite [1]);

PAR M. MICHEL GANDOGER.

e. HERBORISATIONS DANS LA PROVINCE DE JAEN.

Nos excellents confrères MM. DEBEAUX et HERVIER, puis M. DE DEGEN, ont fait connaître la flore de cette partie de l'Andalousie orientale d'après les récoltes de M. REVERCHON qui a herborisé longtemps dans le massif de la Sagra lequel s'étend dans les provinces de Grenade, de Jaën, d'Almeria et même un peu dans celles d'Albacète et de Murcie. Après de tels maîtres et surtout après l'ouvrage de M. J. HERVIER, il n'y a plus grand'chose à dire.

Toutefois, ces botanistes n'ont pas parlé de certaines localités où personne n'avait encore herborisé; ce sera l'objet des lignes suivantes :

1° La sierra de Jabalcuz, à la Peña de Martos, donnera de bonnes plantes comme : *Hirschfeldia heterophylla*, *Erodium primulaceum*, *Hippocrepis scabra*, *Santolina canescens*, *Pallenis aurea*, *Linaria villosa*, *Salvia oxyodon*, *S. Blancoana*, *Nepeta Apuleii*, etc.

2° A Quesada au sud de la sierra de Cazorla, très riche localité où j'ai cueilli 327 plantes, il faudrait presque tout citer. Au hasard :

Sarcocapnos bætica. (*Nova pro Jaën*).
Fumaria macrosepala.
Moricandia Ramburei.
Iberis contracta.
— Boissieri *Gdgr.* (*J. Bourgæi* Boiss. *non* Jord.).
Capparis sicula.
Helianthemum squamatum.
Silene velutina.
Althæa longiflora.
Ulex recurvatus. (*Novus pro Jaën*).
Ononis arachnoidea.
Medicago crassispina.
— tuberculata. (*Nova statio*).
Cytisus Fontanesii.
Tamarix hispanica.
Ptychotis trachysperma.
Hippomarathrum pterochlænum.
Scabiosa gracilis.
Globularia spinosa.
Cynara spinosissima.
Carlina gummifera.
Onopordum nervosum.
Chamæpeuce hispanica.
Carduncellus araneosus.
Carduus granatensis.
Echinops strigosus.
Echium angustifolium.
— pomponium !
Anarrhinum laxiflorum.
Linaria lilacina.
— macropoda.
— villosa.
Armeria vestita.
Orobanche castellana. (*Nova pro Jaën*).
Mercurialis ambigua.
Salix rufescens.
— bæticola *Dodge*.
Caroxylon tamaricinum.
Salvia bicolor. (*Nova pro Jaën*).
— arachnoidea.

1. Voir, séance du 13 mars, p. 154.

3° Au l'ouest de Quesada se dresse le cerro Cavaña, point culminant de la sierra del Pozo. M. Reverchon n'y a pas herborisé. Cette chaîne est située au sud de la sierra de Cazorla; elles sont aussi riches en plantes l'une que l'autre. Outre beaucoup de nouveautés indiquées par MM. Hervier, Debeaux et de Degen, il faut citer encore pour le cerro Cavaña :

Ranunculus Aleæ.
— carpetanus.
— escurialensis.
Sarcocapnos bætica.
Biscutella stenophylla.
Alyssum granatense.
Crambe filiformis.
Erysimum linifolium.
— myriophyllum. (*Nova statio*).
Iberis pectinata.
— granatensis.
Draba hispanica.
Sisymbrium arundanum.
— laxiflorum.
Thlaspi Prolongi.
Viola cazorlensis Gdgr. (*Statio nova*).
Arenaria imbricata. (*Nova pro Jaën*).
Silene legionensis.
— lasiostyla.
Erodium primulaceum.
Rhamnus myrtifolia.
Ononis montana.
Astragalus nummularioides.
Genista cazorlana.
— Boissieri.
Geum heterocarpum.
Potentilla petrophila.
Cotoneaster granatensis.
Herniaria frigida. (*Nova pro Jaën*).
Saxifraga Hænseleri.
Duriæa hispanica.
Heterotænia alpestris *Gdgr*. (*Statio nova*.
Conopodium Bourgæi.
Knautia subscaposa. (*Nova pro Jaën*).
Scabiosa sicula.
Globularia spinosa.
Carduus Reuterianus.
Centaurea Spachii.
Kentrophyllum bæticum.
Scorzonera pinifolia.
Campanula longipes.
Jasione foliosa.
Primula balearica. (*Nova pro Jaën*).
Anchusa calcarea.
Teucrium Webbianum.
Linaria lilacina.
Armeria filicaulis.
Passerina coridifolia.
Daphne latifolia.
Arum pyrenaicum.
Crocus granatensis.
Corbularia pallidula.
— hedræantha.
Festuca nevadensis.

Poa ligulata × bulbosa Gdgr mss. — A prima recedit ligulis duplo brevioribus, foliis longioribus, cæspitibus laxis; a secunda panicula ramoso-effusa, flavescente, ligulis longioribus, etc. — Inter parentes, alt. 15-1 800 m.

f. Herborisations a Despeñaperros (sierra Morena).

Pour la troisième fois je m'arrêtai dans ces gorges pittoresques où le botaniste trouve toujours du nouveau, ainsi qu'on va le voir :

Ranunculus adscendens.
Brassica valentina.
Dianthus crassipes. (*Locus unicus*).
Silene cretica.
Buffonia Willkommiana. (*Locus unicus*).
Trifolium gemellum.
Vicia calcarata.
Anthyllis lotoides.
Lotus pedunculatus.
Genista polyanthos. (*Locus hucusque solus certus*).

Peplis longedentata.
Sedum arenarium.
Daucus brachylobus.
Conopodium marianum. (*Locus classicus*).
Guillonea scabra. (*Nova pro Castilla*).
— canescens.
Bourgæa humilis.
Pulicaria hispanica.
Andryala arenaria.
— laxiflora.
Jasione mariana. (*Locus classicus*).
— echinata.
Verbascum Celsiæ.
Linaria Perezii.
Linaria multipunctata.
Digitalis mariana. (*Locus classicus*).
Armeria longearistata.
Rumex indurata.
Colmeiroa buxifolia. — *Frutex pulchellus, rarus, in herbariis, etiam ditioribus, plerumque absens.*
Salix oleifoli.
Uropetalum Bourgæi.
Agrostis castellana.
Holcus setiglumis.
Macrochloa arenaria.
Poa attica. (*Hucusque solum in prov. Cadix lecta*).
Trisetum Lœflingianum.
Cheilanthes odora.

g. Herborisations dans la province de Ségovie.

De même qu'Avila, la ville de Ségovie est un centre excellent pour se reposer des fatigues inhérentes aux herborisations du climat très chaud de l'Andalousie. On est à près de 1 000 m. d'altitude, au pied de la sierra de Guadarrama, dans un air pur et sain, avec bons hôtels. Autour de la ville on récoltera surtout : *Sarcocapnos enneaphylla*, *Buffonia tenuifolia*, *Rhamnus pumila*, *Physocaulus nodosus*, *Carduus Reuterianus*, *Santolina rosmarinifolia*, *Thrincia nudicalyx*, *Centaurea segoviensis*, *Calamintha Langei*, *Antirrhinum hispanicum*, *Nardurus tenuiculus*, *Schismus marginatus*, et surtout *Linaria segoviensis* qui abonde sur les vieux murs de la ville, mais qui n'est pas connu ailleurs.

Le pic de Peñalara, dans la sierra de Guadarrama, est l'un des plus élevés du centre de l'Espagne (2 405 m.). Pour l'explorer on se rend de Ségovie à La Granja (alt. 1 266 m. : palais royaux et jardins splendides). Mais le pic lui-même trompe bien le botaniste; comme sur toutes les montagnes granitiques, la végétation y est pauvre et peu variée. C'est surtout autour de La Granja qu'on fera les plus abondantes récoltes. Voici un aperçu de ce que nous y trouvâmes pendant les trois jours que nous y restâmes au commencement de juillet :

Ranunculus carpetanus.
— escurialensis.
— Aleæ.
Brassica montana.
Sisymbrium Boryi.
Nasturtium microphyllum.
Biscutella pyrenaica.
Cistus populifolius.
Viola palustris.
Cerastium Riæi.
Silene geniculata.
Alsine recurva *var.*; A. condensata Presl?
Trifolium suffocatum.
Genista florida f. densa.
Sarothammus Bourgæi. (*Nova pro Hisp.*).
— virgatus.
— purgans.
Alchemilla Cornucopiæ.

Sedum pedicellatum.
Saxifraga nervosa.
— carpetana.
Conopodium Bourgæi.
— subcarneum.
Galium rivulare.
— rosellum.
Centaurea lingulata.
Carduus carpetanus.
Aronicum viscosum. (*Novum pro Hisp.*).
Senecio Duriæi.
— Tournefortii.
Pyrethrum pulverulentum.
Evax carpetana.
Leontodon Bourgæanus. (*Locus classicus*).
— carpetanus.
Hieracium myriadenum. (*Locus classicus*).
Campanula Herminii.
Campanula matritensis.
Jasione carpetana.
Digtalis Thapsi.
Veronica apennina.
Linaria triornithophora.
— Tournefortii.
— delphinioide.
Armeria cæspitosa.
Rumex papillaris.
Juniperus alpina.
Gagea Soleirolii.
Crocus carpetanus.
Narcissus pallidulus.
Luzula lactea.
Holcus Reuteri.
Molineria lendigera.
Agrostis Langei.
Lolium Montianum.
Festuca elegans.
Avena sulcata.
Allosorus crispus.

CAREX GANDOGERI Léveillé *in litt.* — Species nova a *C. Camposii* recedens, sec. cl. auct., spica non ligulata ideoque faciem *C. distantis* refert. — Copiose legi secus rivulos circa La Granja, alt. 13-1 400 m.

Une autre herborisation que je recommande et qui est, celle-là, plus fructueuse que la précédente, est celle à la pittoresque venta San Rafaël et sur les pentes du pic de la Cierva (de la Biche). Le chemin de fer de Ségovie à Madrid traverse la localité, on descend à l'apéadéro (halte) et en une journée on a le temps de faire d'excellentes récoltes. La plupart des plantes de La Granja et du Peñalara se trouvent ici, sauf les suivantes que je choisis de préférence :

Ranunculus dichotomiflorus.
Sisymbrium contortum.
Brassica valentina.
— lævigata.
Lepidium Smithii.
Cistus populifolius.
Sagina Reuteri.
Silene portensis.
Dianthus laricifolius.
Alchemilla microcarpa.
Corrigiola telephiifolia.
Herniaria scabrida.
Œnanthe crocata.
Galium decipiens.
Centaurea deusta.
Senecio foliosus.
Hispidella Barnadesii.
Andryala macrocephala.
Arnoseris pusilla.
Campanula matritensis *f.* pubescens.
Echium tuberculatum.
Myosotis lutea.
Digitalis Thapsi.
Armeria segoviensis.
Plantago recurvata.
Polygonum Bistorta.
Rumex intermedius.
Quercus Tozza.
Salix oleifolia.
Asphodelus cerasiferus.
Carex hirtiformis.

Alopecurus castellanus.
Anthoxanthum aristatum.
Periballia involucrata.
Elymus Caput-Medusæ.
Festuca rivularis.
Macrochloa arenaria.
Trisetum ovatum.
Vulpia Broteri.
Agrostis castellana.

Soit 652 plantes cueillies dans cette province qui, jointes aux récoltes antérieures, forment un total de 5 003 numéros pour la campagne de 1903. Ceci fait, je rentrai à Arnas avec mon domestique français, après avoir congédié notre aide espagnol, mais que nous devions retrouver, en Espagne et en Portugal, dans notre voyage de 1904. Si la Société botanique de France en veut bien accueillir le récit, ce sera pour un prochain Bulletin.